

## Todo es “una cepa” ... el gran error en genética de roedores de experimentación

Maripaz Castro-Murillo

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 3 \

La genética de roedores de experimentación es un campo poco estudiado, y existe un gran vacío en lo que respecta a la importancia de usar la correcta **nomenclatura** en los roedores utilizados para hacer ensayos biológicos. Actualmente los roedores están siendo mundialmente utilizados para modelar enfermedades humanas, probar fármacos, o simplemente entender cómo actúan genes, proteínas, redes de regulación fisiológica, entre muchos otros aspectos.

Un error muy común que he observado durante los años que tengo estudiando este campo, es que a todas las variedades (o “razas”, para darme a entender), tanto de ratas como de ratones, se les llama “cepa”.

Una cepa se define como el conjunto de animales genéticamente similares, que fueron el producto del cruce entre hermanos, y que por lo tanto existe un mínimo de **variabilidad genética** entre ellos, resultando en animales completamente endogámicos o **consanguíneos**<sup>1</sup>.

*Sabemos que siempre ponemos todo dentro del cajón de las cepas, incluso decimos cepas consanguíneas o no consanguíneas, algo que es totalmente erróneo*

Lo que nos indica la definición anterior, es que una cepa es única y exclusivamente un grupo de animales consanguíneos, por lo que es un gran error llamar cepa a algo que es exogámico o no consanguíneo.

Algunos autores indican que a las cepas también se les puede llamar líneas. Por el contrario, un grupo de animales no consanguíneos se llaman colonias, o stocks, como también se conocen.

Los que trabajamos con **animales de experimentación** sabemos que siempre ponemos todo dentro del cajón de las cepas, incluso decimos cepas consanguíneas o no consanguíneas, algo que es totalmente erróneo. Genéticamente hablando hay grandes diferencias, y por lo tanto la comunidad científica debe adoptar las reglas de nomenclatura correctas, para que todos “hablemos el mismo idioma” y esto no lleve a errores experimentales que pueden implicar grandes problemas posteriormente.

**Maripaz Castro-Murillo**

Laboratorio de Ensayos Biológicos, Universidad de Costa Rica  
San José, Costa Rica

### Imágenes

Ratón de laboratorio. Fotografía de Rama (CC BY-SA 2.0 FR)

### Referencias

<sup>1</sup>Benavides, F. J., & Guénet, J. L. (2003). *Manual de genética de roedores de laboratorio. Principios básicos y aplicaciones*. Madrid, España: Universidad de Alcalá de Henares.

*Publicado: 13 de mayo, 2019. Serie 3.*